



## **Maturidade Escolar**

### **A Importância das Aptidões Básicas Escolares**

SARA JOÃO PIRES

Dissertação Apresentada ao ISMT para Obtenção do Grau de Mestre em Psicologia Clínica.

**Orientadora:** Professora Doutora Joana Maria Aleluia Gomes Sequeira, Professora Auxiliar  
no Instituto Superior Miguel Torga.

**Co-Orientadora:** Professora Doutora Laura Susana Tavares Lemos, Professora Auxiliar  
Convidada no Instituto Superior Miguel Torga.

Coimbra, outubro de 2018

## **Agradecimentos**

A realização desta dissertação não seria possível sem a colaboração, incentivo, disponibilidade e apoio de múltiplas pessoas e instituições, às quais estou extremamente grata, pois ajudaram e permitiram que esta dissertação se concretizasse.

Em primeiro lugar, quero agradecer à minha família por todo o incentivo, carinho, paciência, apoio, atenção e força, entre tantas outras coisas que facilitaram todo o meu percurso escolar. Sem eles, especialmente os meus pais, teria sido impossível!

Em segundo lugar, quero agradecer à Doutora Graça Lamas por toda a disponibilidade, apoio, generosidade, mas especialmente pela forma como sempre me incentivou e ajudou. Um especial agradecimento também pela importância e carinho que coloca na avaliação das aptidões básicas escolares e a dedicação que disponibiliza a todas as crianças que passam direta ou indiretamente pela sua vida. Sem ela, não poderia ter elaborado esta dissertação. Toda a sua dedicação, graciosidade e cuidado têm um impacto na aprendizagem de diversas crianças. É o seu entusiasmo e persistência que marcam a forma como as dificuldades de aprendizagem são refletidas e é graças a ela que existe o conceito relevante de maturidade escolar neste agrupamento de escolas.

Em terceiro lugar, quero agradecer à Doutora Joana Sequeira pela sua disponibilidade, paciência, simpatia e pela orientação prestada.

Em quarto lugar, quero agradecer à doutora Laura Lemos por toda a sua amabilidade, atenção, disponibilidade e pela orientação prestada.

Por último, gostaria de agradecer a todos os amigos e amigas que disponibilizaram tempo e atenção para me apoiar incondicionalmente nas diversas etapas desta investigação.

## **Resumo**

Os objetivos desta investigação consistem em analisar se existem diferenças significativas entre as aptidões em função do sexo (rapazes e raparigas); analisar se as aptidões escolares são influenciadas pela idade; analisar se existem diferenças significativas entre os diferentes anos letivos; analisar se as aptidões escolares são influenciadas pelo trimestre de nascimento; e analisar se as aptidões variam em função do estabelecimento de ensino. A metodologia seguiu as regras do instrumento escolhido para avaliar a maturidade escolar. Nesta investigação participaram 92 crianças e obtiveram-se diversos resultados relevantes. Concluímos que os participantes deste estudo se encontram com um bom desenvolvimento das aptidões básicas envolvidas na aprendizagem escolar.

**Palavras-chave:** Aptidões Básicas Escolares; Dificuldades de Aprendizagem; Maturidade Escolar; Provas de Diagnóstico Pré-Escolar; Etapa da Entrada dos Filhos na Escola.

## **Abstract**

The objectives of this research consist in analyzing whether there are significant differences between skills based on gender (boys and girls); if school skills are influenced by age; if there are significant differences between different school years; if school skills are influenced by the birth quarter; and analyze if the skills differ between schools. The methodology followed the instrument rules to evaluate school maturity. 92 children participated in this investigation and several relevant results were obtained. We conclude that the participants of this study have a good development of the basic skills involved in school learning.

**Keywords:** Basic School Skills; Learning Difficulties; School Readiness; Pre-School Diagnostic Tests; Family With School Aged Children.

## Introdução

A etapa da entrada dos filhos na escola é um momento crítico na vida da família e da criança dado que ambas são avaliadas quanto às suas capacidades e preparação para a abertura ao exterior e autonomia. A família depara-se com o sistema escola e é aqui que o cumprimento das funções interna e externa são confrontadas e analisadas. Esta etapa é bastante exigente e pode até ser sentida como um teste pela família, exigindo que esta desenvolva uma redefinição de tarefas e de papéis intra-familiares, possibilitando um movimento de abertura face ao exterior e permitindo a redefinição de limites inter-sistémicos (Alarcão, 2006).

Família e escola devem estar em consonância, considerando a sobreposição e complementaridade de tarefas educativas, a necessidade de articulação de códigos característicos de cada sistema, as trocas relacionais e comunicacionais mediadas pela criança, onde existem relações de natureza vertical (pais, auxiliares e professores) e horizontal (entre pares), as trocas comunicacionais de natureza simétrica e complementar, ensaios progressivos de autonomização e separação e ainda a existência de avaliação recíproca. Por um lado, a família tem como funções o desenvolvimento afetivo emocional da criança no seio familiar promovendo a sua autonomia, a socialização e o sentimento de pertença. Por outro lado, a escola tem como funções promover e permitir o desenvolvimento do indivíduo e a sua adequada socialização onde a ênfase é colocada na aquisição de competências específicas relacionadas com a aprendizagem de conteúdos mais intelectualizados e baseados no conhecimento sistemático da realidade em termos de carácter científico (Relvas, 1996).

Consideramos que as aptidões básicas escolares e a *maturidade escolar* que a criança apresenta aquando da entrada no 1º ano do 1º Ciclo do Ensino Básico são recursos importantes que facilitam a entrada na escola. Este trabalho pretende avaliar a *maturidade escolar* de crianças no pré-escolar no sentido de aferir a sua preparação em diversos domínios (psicomotricidade, visuomotricidade, perceção e linguagem) para a entrada no 1º ano do 1º Ciclo do Ensino Básico.

O conceito de *maturidade escolar* surgiu na década 20 do século XX, no chamado “*movimento de testes*” onde foram introduzidas e aperfeiçoadas técnicas de avaliação e de prognóstico mediante a utilização de provas breves e objetivas. O “*movimento da Escola Nova*” surgiu após este movimento e motivou as bases da educação moderna. Neste movimento destacam-se duas publicações fundamentais de Lourenço Filho, a *Introdução ao estudo da Escola Nova* em 1930 e o livro *Testes ABC* em 1933 onde surgiram as primeiras medidas psicológicas através de provas breves para medir o nível de *maturidade escolar*.

As provas avaliam funções de coordenação visuomotora, proferição, coordenação motora, atenção, fatigabilidade e memórias imediata, motora, auditiva e lógica com o objetivo de efetuar diagnósticos precoces. No final da década de 30, os *Testes ABC* começaram a ser utilizados para a identificação de deficiência mental e distúrbios na aprendizagem da leitura e da escrita. O manual alcançou 62 mil exemplares entre 1933 e 1974 e foi traduzido para diversas línguas. A partir da 3ª edição, surgiu a possibilidade de acoplar as folhas de registo de respostas, as folhas de anotação de resultados e as fichas de avaliação individuais (Monarcha, 2008).

Segundo Cruz (1985), a *maturidade escolar* é um conceito que se refere à capacidade que a criança tem para a aprendizagem da leitura, escrita e cálculo através da avaliação das aptidões básicas envolvidas na aprendizagem (verbal, numérica, memória, percepção visual e coordenação visuomotora). Avalia-se através de provas específicas, nomeadamente a Verbal, Conceitos Quantitativos, Memória Auditiva, Percepção Visual: Constância da Forma, Posições no Espaço, Orientação Espacial, Coordenação Visuomotora e Percepção Visual: Figura-Fundo.

Os resultados ajudam os educadores a planear atividades de desenvolvimento das competências menos desenvolvidas que facilitam o desenvolvimento cognitivo e auxiliam a criança na adaptação às exigências do papel de estudante. Avaliar a *maturidade escolar* permite, também, detetar precocemente possíveis dificuldades escolares específicas possibilitando a utilização de estratégias de intervenção adequadas a cada criança (Cruz, 2003, pp. 7).

De acordo com Condemarin e Chadwick (1989), a *maturidade escolar* ou *maturidade para a aprendizagem escolar* refere-se essencialmente ao nível de desenvolvimento físico, psíquico e social que a criança possui no momento da entrada no sistema escolar que lhe permite enfrentar adequadamente a situação e as suas exigências.

Estudos sugerem que a introdução formal no sistema alfabético é o fator desencadeante do desenvolvimento da consciência fonológica (Morais, 1997; Sim-Sim, 2007). Outros estudos sugerem que a consciência fonológica é um pré-requisito para a aprendizagem da leitura e escrita para compreender e utilizar o sistema alfabético (Bradley & Bryant, 1983). A criança tem de preservar na mente um conjunto de informações o tempo suficiente para que possa realizar operações mentais e consequentemente aprender (Viana & Teixeira, 2002). A aquisição das competências de leitura e escrita é um fenómeno complexo e envolve diversas aptidões (Citoler, 2000). Investigações consideram que o ensino da escrita só deveria ser iniciado após as crianças manifestarem um grau adequado de maturidade em pré-requisitos específicos como a lateralidade, motricidade fina, estruturação espacial e temporal (Martins & Niza, 1998).

Atualmente, recomenda-se que a avaliação da *maturidade escolar* seja diversificada e realizada nas situações de entrada condicional, quando a criança completa os 6 anos entre 16 de setembro e 31 de dezembro; nas situações de antecipação (crianças que completam os 6 anos após 31 de dezembro) e de adiamento escolar quando a criança revela alterações que justificam a permanência no jardim de infância. Esta avaliação compreende diversos aspectos, nomeadamente a Eficiência Intelectual Global, a Linguagem: Compreensão e Expressão, a Atenção e Memória, as Competências Psicomotoras e Lateralidade, as Noções Espaciais e Temporais, as Competências Grafo-Perceptivas e Visuomotoras, a Consciência Fonológica e o Funcionamento Sócio Afetivo.

Existem diversos instrumentos que avaliam estas competências, tais como a BAPAE (Bateria de Aptidões para a Aprendizagem Escolar), o Rei (Teste de Avaliação da Fluência e Precisão da Leitura), o PRP (Prova de Reconhecimento de Palavras), a WPPSI-R (Escala de Inteligência de Wechsler para a Idade Pré-Escolar e Primária), a WISC-III (Escala de Inteligência de Wechsler para Crianças III) e as Provas de Diagnóstico Pré-Escolar.

Num estudo com as Provas de Diagnóstico Pré-Escolar em 1993, concluiu-se que existe uma correlação positiva e significativa entre a avaliação do professor e os resultados obtidos em todas as provas e também no resultado total, o que valida a utilização e pertinência das provas. As correlações mais altas encontram-se nas provas de Compreensão Verbal e Conceitos Quantitativos, e a correlação mais baixa na prova de Memória Auditiva (Cruz, 1993). Um novo estudo em 2003 confirmou as correlações mais altas entre as provas de Compreensão Verbal e Conceitos Quantitativos e adicionalmente na Atividade Perceptiva (Percepção Visual: Constância da Forma, Posições no Espaço, Orientação Espacial, e Percepção Visual: Figura-Fundo). As correlações mais baixas confirmam-se na prova de Memória Auditiva e também na Compreensão Verbal (Cruz, 2003). Em 2010, um outro estudo definiu todas as correlações como significativas, à exceção das provas de Memória e Conceitos Quantitativos, a Orientação Espacial e Verbal, a Coordenação Visuomotora e Verbal, e a Coordenação Visuomotora e Conceitos Quantitativos. Acrescenta também que as correlações significativas não são muito fortes e que todas as subescalas estão relacionadas com o Total, destacando que a Verbal e o Total, e os Conceitos Quantitativos e o Total têm correlações muito fracas. (Guedes, 2010).

A construção das Provas de Diagnóstico Pré-Escolar obedeceu aos princípios preconizados por Kline em 1986 e as provas foram construídas com base nas aptidões que têm maior influência para a aprendizagem da leitura, escrita e cálculo. Todas as provas são auxiliadas por exemplos e instruções específicas, desde o início até ao final da aplicação.

A cotação, pontuação e interpretação de resultados deve ser efetuada através das instruções contidas no manual. As pontuações obtidas nas provas dão-nos informações sobre o nível de desenvolvimento alcançado pela criança nas aptidões que influenciam a aprendizagem. Uma pontuação baixa na prova deve ser considerada como uma informação sobre os aspetos que necessitam de estimulação através de atividades adequadas e não como um sinal de "handicap". Esta informação é útil para selecionar exercícios ou tarefas úteis que estimulem o desenvolvimento da criança. O objetivo das provas é ajudar o professor a adequar as atividades propostas às necessidades de desenvolvimento das crianças com quem trabalha (Cruz, 2006).

Os instrumentos que avaliam as aptidões básicas escolares da criança são inúmeros e utilizam-se frequentemente com o objetivo de identificar os motivos que geram o insucesso escolar da criança. Utilizando os diversos instrumentos e programas, o educador pode trabalhar individualmente ou coletivamente as dificuldades de forma a manter o ritmo da turma homogéneo, promovendo o sucesso escolar de todos os elementos.

Nesta investigação procurou-se avaliar a *maturidade escolar* em crianças que frequentam o último ano do ensino pré-escolar. Os objetivos do estudo são: 1) analisar se existem diferenças significativas entre as aptidões em função do sexo (rapazes e raparigas); 2) analisar se as aptidões escolares são influenciadas pela idade; 3) analisar se existem diferenças significativas entre os diferentes anos letivos; 4) analisar se as aptidões escolares são influenciadas pelo trimestre de nascimento; 5) analisar se as aptidões variam em função do estabelecimento de ensino.

## **Métodos**

### **Procedimentos**

A aplicação do instrumento foi efetuada conforme o seguinte procedimento: 1) divulgação de informação sobre as provas aos docentes e educadores, 2) redação e envio de pedidos de autorização aos encarregados de educação, 3) calendarização das provas com os docentes, 3) recolha de pedidos de autorização e 4) administração das provas. A aplicação das provas foi determinada através das normas de aplicação que constam no manual: 1) as provas foram aplicadas coletivamente, 2) o caderno A foi previamente assinalado com os respetivos nomes das crianças; 3) a sala foi reorganizada conforme os critérios previstos na aplicação (crianças tão distanciadas entre si quanto possível), 4) os cadernos foram entregues juntamente com 2 lápis.



Antes de iniciar a aplicação e entregar o material procedeu-se à apresentação das aplicadoras, uma breve explicação sobre a prova, o motivo de a estarem a realizar e as regras que devem seguir durante a aplicação (fazer silêncio, prestar atenção, não riscar a prova e não copiar). Por norma, a aplicação foi sempre feita com 3 aplicadoras, uma lia as instruções e as restantes verificavam se as crianças compreendiam, se seguiam as regras e se estavam a acompanhar as instruções verbalizadas. As pausas foram efetuadas de acordo com o ritmo do grupo, tendo em conta as características individuais de cada criança.

O primeiro exercício foi sempre efetuado com a ajuda do quadro, de forma a exemplificar o que era pretendido. O ritmo da aplicação foi ajustado às características do grupo e as instruções foram verbalizadas por duas vezes, relembrando que se não souberem a resposta, devem marcar o que lhes pareça mais correto e não se preocuparem demasiado.

Relativamente às instruções específicas de cada prova, estas foram verbalizadas exatamente como constam do manual, exceto se as crianças desconhecessem o significado da terminologia verbalizada. As crianças foram sempre encorajadas a tentar efetuar os exercícios e a assinalar a resposta que lhes parecesse certa, em vez de deixar em branco. Após a aplicação, recolhia-se as provas e os materiais utilizados. Para além dos 2 lápis de carvão, disponibilizavam-se também 2 lápis da mesma cor apenas no exercício da Figura-Fundo.

A cotação, a pontuação e a interpretação das provas e respetivos resultados foram efetuadas tendo em conta as regras enunciadas no manual conjuntamente pelas aplicadoras e mais tarde divulgadas presencialmente aos educadores pelas mesmas com o objetivo de clarificar resultados e a sua interpretação. As tabelas de resultados foram disponibilizadas aos educadores para possibilitar a passagem da informação aos Encarregados(as) de Educação.

### **Instrumentos**

Existem diversos instrumentos com o objetivo de avaliar a *maturidade escolar* e o instrumento escolhido para esta investigação denomina-se de *Provas de Diagnóstico Pré-Escolar* da autora Maria Victória de la Cruz. Este manual surgiu em Espanha, em 1985 e foi adaptado para a população portuguesa em 1993 por Maria Helena Coelho e Graça Remédio.

O instrumento é constituído por dois cadernos de provas: o Caderno A (Verbal, Conceitos Quantitativos, Memória Auditiva e Constância da Forma) e o Caderno B (Posição no Espaço, Orientação Espacial, Coordenação Visuomotora e Perceção Visual: Figura-Fundo).

A adaptação portuguesa foi realizada em 1993 no ensino pré-escolar e no 1º ano do 1º ciclo do ensino básico com crianças com idades compreendidas entre os 5 e os 7 anos; a aplicação pode ser feita individualmente ou em grupo e a duração é em média de 60 minutos.

Os estudos de fidelidade demonstraram que as medidas estão livres de erros aleatórios, apresentam uma consistência interna moderada e os valores obtidos para as várias provas variam entre 0,32 e 0,95 ( $N = 758$ ).

Os resultados apontam para uma correlação positiva e significativa a  $p < 0,001$  entre a avaliação do professor e os resultados obtidos em qualquer das provas e no seu total.

As correlações mais altas verificam-se com a prova de Compreensão Verbal e a prova de Conceitos Quantitativos, sendo a mais baixa a prova de Memória Auditiva.

### **Participantes**

A investigação decorreu no ensino Pré-Escolar num Agrupamento de Escolas em Coimbra, os dados utilizados foram coletados pessoalmente no ano letivo de 2016/2017 e por consulta nos anos letivos de 2013/2014 e de 2014/2015.

Os dados foram recolhidos em dois jardins de infância e o total da amostra é de 92 participantes.

Os critérios para a administração das provas incluem as crianças com idades compreendidas entre os 5 e os 6 anos de idade que frequentavam o ensino pré-escolar e que apresentaram a declaração de consentimento assinada pelos(as) respetivos(as) Encarregados(as) de Educação.

Os critérios de exclusão aplicaram-se às crianças que não cumpriram com os critérios de inclusão.

### **Análise Estatística**

Este estudo é quantitativo, descritivo e correlacional e os dados foram analisados através do programa informático Statistical Package for Social Sciences (IBM SPSS Statistics, versão 23.0 para Windows, SPSS, 2015).

A análise estatística foi efetuada através: do teste  $t$  de Student, do coeficiente de correlação de Pearson, e através da análise da variância (ANOVA e Post-Hoc).

## Resultados

Os participantes são 92 crianças, 53 do sexo masculino (57,6%) e 39 do sexo feminino (42,4%), com idades compreendidas entre os 5 (69,6%) e os 6 anos (30,4%).

Quanto ao mês de nascimento foram divididas em grupos: 26 crianças nascidas entre janeiro e março (28,3%), 26 crianças nascidas entre abril e junho (28,3%), 16 crianças nascidas entre julho e setembro (17,4%) e 24 crianças nascidas entre outubro e dezembro (26,1%).

A Prova de Diagnóstico Pré-Escolar foi efetuada consoante o ano de entrada na escola. No Jardim de Infância A avaliaram-se 19 crianças no ano letivo de 2016/2017 (20,7%) e no Jardim de Infância B avaliaram-se 74 crianças entre 2013 e 2015 (79,6%).

Na Tabela 1, podemos observar a caracterização sociodemográfica dos participantes e concluir que a maioria dos participantes são rapazes, o nível etário predominante é 5 anos de idade e a maioria dos alunos frequentava o Jardim de Infância B.

Relativamente ao ano curricular, podemos observar que em 2016/2017 apenas foram avaliadas as crianças que frequentavam o Jardim de Infância A.

**Tabela 1**

*Caracterização Sociodemográfica dos Participantes (N = 92)*

		N	%
<b>Sexo</b>	Masculino	53	57,6
	Feminino	39	42,4
<b>Idade</b> (M=5,30 ; DP = 0,46)	5 anos	64	69,6
	6 anos	28	30,4
<b>Ano Curricular</b>	2013/2014	33	35,9
	2014/2015	40	43,5
	2016/2017	19	20,7
<b>Trimestre de nascimento</b>	janeiro - março	26	28,3
	abril - junho	26	28,3
	julho - setembro	16	17,4
	outubro - dezembro	24	26,1
<b>Estabelecimento de Ensino</b>	Jardim de Infância A	19	20,7
	Jardim de Infância B	73	79,3

*Nota:* N = Total de participantes; % = Média.

Os resultados obtidos fornecem informações sobre o nível de desenvolvimento alcançado pela criança em algumas das aptidões que influenciam a aprendizagem e foram avaliados através: 1) dos resultados brutos, 2) do nível etário e 3) do nível escolar.

Na comparação entre rapazes e raparigas e os trimestres de nascimento relativamente aos resultados do Caderno A, não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas.

Na comparação entre as crianças de 5 anos e as crianças de 6 anos relativamente aos resultados do Caderno A, foram encontradas diferenças estatisticamente significativas na prova de Memória Auditiva ( $p < 0,01$ ). Os elementos com 5 anos obtiveram uma média de 4,78 ( $DP = 1,90$ ) e os de 6 anos obtiveram uma média de 5,54 ( $DP = 1,11$ ), sendo a magnitude da diferença pequena.

Na comparação entre os anos curriculares relativamente aos resultados do Caderno A, encontraram-se diversas diferenças estatisticamente significativas, nomeadamente nas provas de Memória Auditiva ( $p < 0,01$ ), na Constância da Forma ( $p < 0,05$ ) e na prova Verbal ( $p < 0,05$ ), sendo a magnitude da diferença não significativa. Os elementos de 2013/2014 pontuaram 5,76 ( $DP = 1,17$ ) na prova de Memória Auditiva, os elementos em 2014/2015 pontuaram 4,38 ( $DP = 1,90$ ) e os elementos em 2016/2017 pontuaram 5,05 ( $DP = 1,68$ ).

Os elementos em 2013/2014 pontuaram 11,03 ( $DP = 1,02$ ) na prova de Constância da Forma e os elementos em 2014/2015 pontuaram 10,10 ( $DP = 2,25$ ) e os elementos em 2016/2017 pontuaram 9,47 ( $DP = 2,09$ ). Relativamente ao ano curricular, a pontuação obtida pelos elementos em 2013/2014 na prova Verbal foi de 14,76 ( $DP = 1,25$ ), os elementos em 2014/2015 pontuaram 14,25 ( $DP = 2,10$ ) e os elementos em 2016/2017 pontuaram 12,79 ( $DP = 2,18$ ).

Na comparação entre os estabelecimentos de ensino relativamente aos resultados do Caderno A, foram encontradas diferenças estatisticamente significativas na prova Verbal ( $p < 0,001$ ) e na prova da Constância da Forma ( $p < 0,05$ ).

Relativamente ao estabelecimento de ensino, os elementos do Jardim de Infância A obtiveram 12,79 ( $DP = 2,18$ ) na prova Verbal e os restantes pontuaram 14,48 ( $DP = 1,77$ ), sendo a magnitude da diferença grande.

A pontuação obtida no Jardim de Infância A na prova de Constância da Forma foi de 9,47 ( $DP = 2,09$ ) e os restantes 10,52 ( $DP = 1,85$ ), sendo a magnitude da diferença média.

Estes resultados podem ser observados na Tabela 2.

**Tabela 2**

*Comparação dos resultados das provas do caderno A entre os Grupos Definidos pelas Variáveis Sociodemográficas (N = 92)*

		Verbal		C. Quantitativos		Memória Auditiva		Constância F.	
		<i>M</i>	<i>DP</i>	<i>M</i>	<i>DP</i>	<i>M</i>	<i>DP</i>	<i>M</i>	<i>DP</i>
<b>Sexo</b>	Masculino	13,85	2,21	12,38	1,80	4,89	1,89	10,42	1,78
	Feminino	14,51	1,54	12,85	1,25	5,18	1,49	10,15	2,15
<i>t Student (t; d)</i>		(-1,61 <sup>NS</sup> ; 0,34 <sup>EP</sup> )		(-1,40 <sup>NS</sup> ; 0,30 <sup>EP</sup> )		(-0,80 <sup>NS</sup> ; 0,17 <sup>EI</sup> )		(0,64 <sup>NS</sup> ; 0,14 <sup>EI</sup> )	
<b>Idade</b>	5 anos	13,91	1,97	12,47	1,60	4,78	1,90	10,17	1,87
	6 anos	14,64	1,91	12,82	2,89	5,54	1,11	10,61	2,08
<i>t Student (t; d)</i>		(-1,66 <sup>NS</sup> ; 0,37 <sup>EP</sup> )		(-0,97 <sup>NS</sup> ; 0,17 <sup>EI</sup> )		(-2,39 <sup>**</sup> ; 0,45 <sup>EP</sup> )		(-0,99 <sup>NS</sup> ; 0,23 <sup>EP</sup> )	
<b>Ano Curricular</b>	2013/2014	14,76	1,25	12,82	1,29	5,76	1,17	11,03	1,02
	2014/2015	14,25	2,10	12,63	1,58	4,38	1,90	10,10	2,25
	2016/2017	12,79	2,18	12,05	1,04	5,05	1,68	9,47	2,09
ANOVA ( <i>F</i> ; $\eta^2$ )		(6,92 <sup>**</sup> ; 0,13 <sup>NS</sup> )		(1,43 <sup>NS</sup> ; 0,03 <sup>NS</sup> )		(6,52 <sup>**</sup> ; 0,13 <sup>NS</sup> )		(4,63 <sup>*</sup> ; 0,09 <sup>NS</sup> )	
<b>Trimestre de Nascimento</b>	janeiro-março	14,54	1,90	12,77	1,63	5,65	1,16	10,50	2,16
	abril-junho	13,77	2,18	12,50	1,48	4,58	2,12	10,27	1,66
	julho-setembro	14,56	1,41	12,63	1,36	5,06	1,65	10,38	2,25
	outubro-dezembro	13,79	2,11	12,42	1,89	4,75	1,70	10,08	1,84
ANOVA ( <i>F</i> ; $\eta^2$ )		(1,16 <sup>NS</sup> ; 0,04 <sup>NS</sup> )		(0,23 <sup>NS</sup> ; 0,01 <sup>NS</sup> )		(2,00 <sup>NS</sup> ; 0,06 <sup>NS</sup> )		(0,20 <sup>NS</sup> ; 0,01 <sup>NS</sup> )	
<b>Estabelecimento de Ensino</b>	Jardim Inf. A	12,79	2,18	12,05	2,04	5,05	1,68	9,47	2,09
	Jardim Inf. B	14,48	1,77	12,71	1,45	5,00	1,75	10,52	1,85
<i>t Student (t; d)</i>		(-3,53 <sup>***</sup> ; 0,91 <sup>EG</sup> )		(-1,62 <sup>NS</sup> ; 0,42 <sup>EP</sup> )		(0,12 <sup>NS</sup> ; 0,03 <sup>EI</sup> )		(-2,14 <sup>*</sup> ; 0,55 <sup>EM</sup> )	

*Notas:* *M* = Média; *DP* = Desvio Padrão; *F* = ANOVA; *t* = teste *t* de Student;  $\eta^2$  = eta quadrado (soma dos quadrados entre grupos/soma total dos quadrados); *d* = *d* de Cohen; \*  $p < 0,05$ ; \*\*  $p < 0,01$ ; \*\*\*  $p < 0,001$ ; <sup>NS</sup> Não significativo; <sup>EI</sup> Efeito insignificante; <sup>EP</sup> Efeito pequeno; <sup>EM</sup> Efeito médio; <sup>EG</sup> Efeito grande.

Na comparação entre rapazes e raparigas relativamente aos resultados do Caderno B, foram encontradas diferenças estatisticamente significativas na prova de Coordenação Visuomotora ( $p < 0,001$ ). A pontuação obtida pelos rapazes foi de 7,60 ( $DP = 3,03$ ) e as raparigas pontuaram 9,33 ( $DP = 1,90$ ), sendo a magnitude da diferença média. Na comparação entre idades, foram encontradas diferenças estatisticamente significativas nas provas de Posições no Espaço ( $p < 0,05$ ) e na Orientação Espacial ( $p < 0,05$ ), sendo a magnitude da diferença pequena. A pontuação obtida pelas crianças de 5 anos nas Posições no Espaço foi de 11,22 ( $DP = 3,24$ ) e as de 6 anos pontuaram 12,46 ( $DP = 2,30$ ). A pontuação obtida pelas crianças de 5 anos na Orientação Espacial foi de 8,00 ( $DP = 4,30$ ) e as de 6 anos pontuaram 9,89 ( $DP = 3,35$ ). Na comparação entre os anos curriculares, foram encontradas diferenças estatisticamente significativas na prova de Figura-Fundo ( $p < 0,001$ ), sendo a magnitude da diferença não significativa. A pontuação obtida pelos elementos em 2013/2014 na prova de Figura-Fundo foi de 5,36 ( $DP = 2,89$ ), os elementos em 2014/2015 pontuaram 8,15 ( $DP = 1,53$ ) e os elementos em 2016/2017 pontuaram 2,84 ( $DP = 2,93$ ).

Na comparação entre os trimestres de nascimento, relativamente aos resultados do Caderno B, foram encontradas diferenças estatisticamente significativas na Orientação Espacial ( $p < 0,01$ ), sendo a magnitude da diferença não significativa.

Os elementos que nasceram no trimestre de janeiro a março obtiveram a pontuação mais elevada ( $M = 10,65$ ;  $DP = 3,31$ ), seguidos dos elementos que nasceram entre abril e junho ( $M = 8,62$ ;  $DP = 4,38$ ), de seguida os elementos que nasceram entre julho e setembro ( $M = 7,69$ ;  $DP = 3,22$ ) e por fim os elementos que obtiveram a pontuação mais baixa foram os que nasceram entre outubro e dezembro ( $M = 6,88$ ;  $DP = 4,34$ ).

Na comparação entre os estabelecimentos de ensino, relativamente aos resultados do Caderno B, foram encontradas diferenças estatisticamente significativas na prova de Figura-Fundo ( $p < 0,001$ ), sendo a magnitude da diferença muito grande. A pontuação obtida pelos elementos do Jardim de Infância A na prova de Figura-Fundo foi de 2,84 ( $DP = 2,93$ ) e os elementos do Jardim de Infância B pontuaram 6,89 ( $DP = 2,63$ ).

Estes resultados podem ser observados na Tabela 3.

**Tabela 3**

*Comparação dos resultados das provas do Caderno B entre os Grupos Definidos pelas Variáveis Sociodemográficas (N = 92)*

		P. Espaço		O. Espacial		C. Visuomotora		Figura Fundo	
		M	DP	M	DP	M	DP	M	DP
<b>Sexo</b>	Masculino	11,43	3,21	8,89	4,40	7,60	3,03	5,66	3,24
	Feminino	11,82	2,80	8,15	3,69	9,33	1,90	6,59	2,97
<i>t Student (t; d)</i>		(-0,60 <sup>NS</sup> ; 0,13 <sup>El</sup> )		(0,84 <sup>NS</sup> ; 0,18 <sup>El</sup> )		(-3,36 <sup>***</sup> ; 0,66 <sup>EM</sup> )		(-1,41 <sup>NS</sup> ; 0,30 <sup>EP</sup> )	
<b>Idade</b>	5 anos	11,22	3,24	8,00	4,30	8,39	2,92	5,94	3,28
	6 anos	12,46	2,30	9,89	3,35	8,22	2,32	6,32	2,86
<i>t Student (t; d)</i>		(-2,10 <sup>*</sup> ; 0,41 <sup>EP</sup> )		(-2,28 <sup>*</sup> ; 0,47 <sup>EP</sup> )		(0,28 <sup>NS</sup> ; 0,06 <sup>El</sup> )		(-0,54 <sup>NS</sup> ; 0,12 <sup>El</sup> )	
<b>Ano Curricular</b>	2013/2014	12,39	2,65	8,39	3,89	8,09	2,36	5,36	2,89
	2014/2015	11,38	2,84	9,20	4,26	8,63	3,10	8,15	1,53
	2016/2017	10,68	3,80	7,58	4,15	8,16	2,59	2,84	2,93
ANOVA ( $F$ ; $\eta^2$ )		(2,16 <sup>NS</sup> ; 0,05 <sup>NS</sup> )		(1,05 <sup>NS</sup> ; 0,02)		(0,39 <sup>NS</sup> ; 0,009 <sup>NS</sup> )		(33,59 <sup>***</sup> ; 0,43 <sup>NS</sup> )	
<b>Trimestre de Nascimento</b>	janeiro-março	12,50	2,34	10,65	3,31	8,73	2,33	6,31	3,06
	abril-junho	11,19	3,15	8,62	4,38	8,50	3,08	6,69	2,88
	julho-setembro	11,69	2,98	7,69	3,22	7,19	3,10	5,25	3,30
	outubro-dezembro	11,00	3,51	6,88	4,34	8,50	2,45	5,63	3,42
ANOVA ( $F$ ; $\eta^2$ )		(1,25 <sup>NS</sup> ; 0,04 <sup>NS</sup> )		(4,25 <sup>**</sup> ; 0,13 <sup>NS</sup> )		(1,19 <sup>NS</sup> ; 0,04 <sup>NS</sup> )		(0,91 <sup>NS</sup> ; 0,03 <sup>NS</sup> )	
<b>Estabelecimento de Ensino</b>	Jardim Inf. A	10,68	3,80	7,58	4,15	8,16	2,59	2,84	2,93
	Jardim Inf. B	11,84	2,78	8,84	4,09	8,38	2,79	6,89	2,63
<i>t Student (t; d)</i>		(-1,49 <sup>NS</sup> ; 0,39 <sup>EP</sup> )		(-1,19 <sup>NS</sup> ; 0,31 <sup>EP</sup> )		(-0,32 <sup>NS</sup> ; 0,08 <sup>El</sup> )		(-5,83 <sup>***</sup> ; 1,50 <sup>EMG</sup> )	

**Notas:** M = Média; DP = Desvio Padrão; F = ANOVA; t = teste t de Student;  $\eta^2$  = eta quadrado (soma dos quadrados entre grupos/soma total dos quadrados); d = d de Cohen; \*  $p < 0,05$ ; \*\*  $p < 0,01$ ; \*\*\*  $p < 0,001$ ; <sup>NS</sup> Não significativo; <sup>El</sup> Efeito insignificante; <sup>EP</sup> Efeito pequeno; <sup>EM</sup> Efeito médio; <sup>EG</sup> Efeito grande; <sup>EMG</sup> Efeito muito grande.

Na comparação entre rapazes e raparigas e os trimestres de nascimento relativamente aos resultados totais, não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas. Na comparação entre idades relativamente aos resultados totais, a diferença foi estatisticamente significativa ( $p < 0,05$ ) e a magnitude da diferença foi pequena. Os elementos com 5 anos de idade pontuaram uma média de 74,98 ( $DP = 11,95$ ) e os elementos com 6 anos de idade pontuaram uma média de 80,50 ( $DP = 10,08$ ). Na comparação entre os anos curriculares relativamente aos resultados totais, a diferença foi estatisticamente significativa ( $p < 0,01$ ) e a magnitude da diferença não foi significativa. A pontuação obtida pelos elementos em 2013/2014 no Resultado Total foi de 78,82 ( $DP = 10,30$ ), os elementos em 2014/2015 pontuaram 78,70 ( $DP = 10,41$ ) e os elementos em 2016/2017 pontuaram 68,63 ( $DP = 13,25$ ).

Na comparação entre os estabelecimentos de ensino relativamente aos resultados totais, a diferença foi estatisticamente significativa ( $p < 0,001$ ) e a magnitude da diferença foi grande. Os elementos do Jardim de Infância A obtiveram uma pontuação média de 68,63 ( $DP = 13,25$ ) e os elementos do Jardim de Infância B obtiveram uma pontuação média de 78,75 ( $DP = 10,29$ ).

Estes resultados podem ser observados na Tabela 4.

**Tabela 4**

*Comparação do resultado total entre os Grupos Definidos pelas Variáveis Sociodemográficas (N = 92)*

		<i>M</i>	<i>DP</i>
<b>Sexo</b>	Masculino	75,11	3,19
	Feminino	78,77	8,85
<i>t Student (t; d)</i>		(-1,59 <sup>NS</sup> ; 0,59 <sup>EM</sup> )	
<b>Idade</b>	5 anos	74,98	11,95
	6 anos	80,50	10,08
<i>t Student (t; d)</i>		(-2,13 <sup>*</sup> ; 0,48 <sup>EP</sup> )	
<b>Ano Curricular</b>	2013/2014	78,82	10,30
	2014/2015	78,70	10,41
	2016/2017	68,63	13,25
ANOVA ( <i>F</i> ; $\eta^2$ )		(6,38 <sup>**</sup> ; 0,13 <sup>NS</sup> )	
<b>Trimestre de Nascimento</b>	janeiro-março	88,65	10,47
	abril-junho	76,12	10,46
	julho-setembro	74,44	10,76
	outubro-dezembro	73,33	13,37
ANOVA ( <i>F</i> ; $\eta^2$ )		(2,59 <sup>NS</sup> ; 0,08 <sup>NS</sup> )	
<b>Estabelecimento de Ensino</b>	Jardim Inf. A	68,63	13,25
	Jardim Inf. B	78,75	10,29
<i>t Student (t; d)</i>		(-3,59 <sup>***</sup> ; 0,92 <sup>EG</sup> )	

**Notas:** *M* = Média; *DP* = Desvio Padrão; *F* = ANOVA; *t* = teste *t* de Student;  $\eta^2$  = eta quadrado (soma dos quadrados entre grupos/soma total dos quadrados); *d* = *d* de Cohen; \*  $p < 0,05$ ; \*\*  $p < 0,01$ ; \*\*\*  $p < 0,001$ ; <sup>NS</sup> Não significativo; <sup>EI</sup> Efeito insignificante; <sup>EP</sup> Efeito pequeno; <sup>EM</sup> Efeito médio; <sup>EG</sup> Efeito grande; <sup>EMG</sup> Efeito muito grande.

Na média de resultados brutos da cotação das provas destacam-se as pontuações mais elevadas nas provas Verbal ( $M = 14,13$ ;  $DP = 1,97$ ) e nos Conceitos Quantitativos, e as pontuações mais baixas destacam-se nas provas de Memória Auditiva ( $M = 5,01$ ;  $DP = 1,73$ ) e Figura-Fundo ( $M = 6,05$ ;  $DP = 3,15$ ).

As pontuações mínimas e máximas variam consoante as provas. Comparando os resultados brutos com os resultados a nível escolar podemos observar que a média dos resultados das crianças que participaram neste estudo é similar à média de resultados e à média de pontuações mínimas e máximas do estudo original (adaptação e validação para Portugal), especialmente ao nível escolar: 1.º ano de escolaridade.

Estes resultados podem ser observados na Tabela 5.

**Tabela 5**

*Resultados Brutos da cotação das provas (N = 92)*

Provas	<i>M</i>	<i>DP</i>	<i>Mín.</i>	<i>Máx.</i>
Verbal	14,13	1,97	6	16
Conceitos Quantitativos	12,58	1,60	6	14
Memória Auditiva	5,01	1,73	0	7
Constância da Forma	10,30	1,94	3	12
Posições no Espaço	11,60	3,03	2	14
Orientação Espacial	8,58	4,11	0	16
Coordenação Visuomotora	8,34	2,74	0	12
Figura-Fundo	6,05	3,15	0	9
Total das provas	76,66	11,64	33	97

*Notas: M = Média; DP = Desvio Padrão; Mín. = Mínimo; Máx. = Máximo.*

Após a transformação dos resultados brutos em percentis podemos deduzir a *maturidade escolar* que cada criança possui no momento da avaliação.

Por norma existe um desfasamento entre os percentis etários e os percentis escolares e devem ser analisados individualmente.

Na média de Resultados em Percentis destacam-se as pontuações mais altas nas provas de Conceitos Quantitativos [ $M$  (nível etário) = 71,54;  $DP$  (nível etário) = 27,50;  $M$  (nível escolar) = 79,55;  $DP$  (nível escolar) = 22,70] e Coordenação Visuomotora [ $M$  (nível etário) = 76,27;  $DP$  (nível etário) = 28,28;  $M$  (nível escolar) = 80,95;  $DP$  (nível escolar) = 26,13].



A pontuação mais baixa destaca-se na prova de Memória Auditiva [ $M$  (nível etário) = 59,30;  $DP$  (nível etário = 27,59);  $M$  (nível escolar = 59,22;  $DP$  (nível escolar) = 27,50].

A Nível Escolar: Pré-Escolar podemos observar um aumento em quase todas as provas à exceção das provas de coordenação Visuomotora e de percepção Figura-Fundo.

A Nível Escolar: 1º Ano de Escolaridade podemos também verificar valores similares exceto nas provas de orientação espacial e também na percepção Figura-Fundo. Estes resultados podem ser observados na Tabela 6.

**Tabela 6**

*Resultados em Percentis das provas (N = 92)*

<b>Prova</b>	<b>Resultados</b>	<b><i>M</i></b>	<b><i>DP</i></b>	<b><i>Mín.</i></b>	<b><i>Máx.</i></b>
<b>Verbal</b>	Nível Etário	64,21	29,65	2	99
	Nível Escolar	69,61	28,89	3	99
<b>Conceitos Quantitativos</b>	Nível Etário	71,54	27,50	2	99
	Nível Escolar	79,55	22,70	10	99
<b>Memória Auditiva</b>	Nível Etário	59,30	27,59	1	99
	Nível Escolar	59,22	27,50	1	99
<b>Constância da Forma</b>	Nível Etário	69,75	25,50	10	99
	Nível Escolar	70,24	26,08	8	99
<b>Posições no Espaço</b>	Nível Etário	70,41	28,63	5	99
	Nível Escolar	75,61	26,34	2	99
<b>Orientação Espacial</b>	Nível Etário	60,77	27,72	1	99
	Nível Escolar	72,55	24,99	1	99
<b>Coordenação Visuomotora</b>	Nível Etário	76,27	28,28	1	99
	Nível Escolar	80,95	26,13	1	99
<b>Figura-Fundo</b>	Nível Etário	63,03	36,74	1	99
	Nível Escolar	69,79	32,97	1	99
<b>Total das provas</b>	Nível Etário	73,58	23,48	6	99
	Nível Escolar	83,51	19,97	4	99

*Notas: M = Média; DP = Desvio Padrão; Mín. = Mínimo; Máx. = Máximo.*

A maioria dos estudos refere correlações entre as diferentes subescalas do instrumento. Após análise, podemos observar que a prova Verbal possui correlação alta com todas as provas à exceção das provas Memória Auditiva, Coordenação Visuomotora, Posições no Espaço e Orientação Espacial.

A prova de Conceitos Quantitativos e Memória Auditiva têm correlação alta com as provas de Posições no Espaço. A prova de Posições no Espaço tem correlação alta com a prova de Orientação Espacial. Também podemos observar correlações significativas altas entre todos os subtestes e os Resultados.

As correlações moderadas podem ser observadas na prova de Conceitos Quantitativos e Constância da Forma, Orientação Espacial e Coordenação Visuomotora. A prova de Constância da Forma tem correlação moderada com a Orientação Espacial. As provas de Figura – Fundo apresentam correlação moderada com as provas de Posições no Espaço, Orientação Espacial e de Coordenação Visuomotora.

Na correlação entre as provas destaca-se que todas as correlações são positivas, exceto as correlações entre a Coordenação Visuomotora e a Constância da Forma ( $r = -0,005$ ).

As correlações mais altas encontram-se nas provas de Compreensão Verbal e Conceitos Quantitativos, nos Conceitos Quantitativos e Posições no Espaço, e nas Posições no Espaço e Orientação Espacial. Estes resultados encontram-se em consonância com os estudos referidos.

As correlações mais baixas encontram-se na Memória Auditiva, tal como nos estudos referidos anteriormente.

Estes resultados podem ser observados na Tabela 7.

**Tabela 7**  
*Intercorrelações entre as provas (N = 92)*

Subescalas	CV	CQ	MA	CF	PE	OE	CV	FF	R
<i>Prova Verbal (PV)</i>	—								
<i>Conceitos (CQ)</i>	<b>0,554**</b>	—							
<i>Memória (MA)</i>	0,064	0,184	—						
<i>Constância (CF)</i>	<b>0,337**</b>	<b>0,255*</b>	0,020	—					
<i>Posições (PE)</i>	<b>0,323**</b>	<b>0,436**</b>	<b>0,275**</b>	<b>0,249*</b>	—				
<i>Orientação (OE)</i>	<b>0,357**</b>	<b>0,267*</b>	0,175	<b>0,265*</b>	<b>0,499**</b>	—			
<i>Coordenação (CV)</i>	0,106	<b>0,244*</b>	0,134	-0,005	0,74	0,170	—		
<i>Figura – Fundo (FF)</i>	0,197	0,186	-0,133	0,037	<b>0,227*</b>	<b>0,230*</b>	<b>0,260*</b>	—	
<i>Resultados (R)</i>	<b>0,600**</b>	<b>0,618**</b>	<b>0,308**</b>	<b>0,434**</b>	<b>0,705**</b>	<b>0,741**</b>	<b>0,456**</b>	<b>0,527**</b>	—

**Notas:** CV = Compreensão Verbal; CQ = Conceitos Quantitativos; MA = Memória Auditiva; CF = Percepção Visual: Constância da Forma; PE = Posições no Espaço; OE = Orientação Espacial; CV = Coordenação Visuomotora; FF: Percepção Visual: Figura – Fundo. A negrito foram destacadas as correlações moderadas e altas. \*  $p < 0,05$ ; \*\*  $p < 0,01$ .

## Discussão

Os objetivos propostos para esta investigação são analisar se as aptidões escolares são influenciadas pela idade, analisar se as aptidões escolares são influenciadas pelo trimestre de nascimento, analisar se existem diferenças significativas entre as aptidões em função do sexo, analisar se existem diferenças significativas entre os diferentes anos letivos e analisar se as aptidões variam em função do estabelecimento de ensino.

As raparigas obtiveram uma pontuação mais elevada que os elementos do sexo masculino na prova de Coordenação Visuomotora.

Relativamente ao primeiro objetivo, a diferença nas diversas dimensões das aptidões escolares entre os rapazes e as raparigas, os estudos prévios referem que não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre os rapazes e as raparigas (Mattos, 2009; Noronha, Santos & Sisto, 2007; Pinto & Noronha, 2010; e Suehiro, 2008).

O facto de esta diferença ser exclusivamente significativa a nível de coordenação Visuomotora indica que o mais provável é que não tenha relevância, pois a função Visuomotora está associada à linguagem, à perceção visual, à habilidade motora, à memória, a conceitos temporais e espaciais, e à capacidade de organização e de representação.

Além disso, a maturidade percetivo-motora só se consolida a partir dos 12 anos de idade (Pinto e Noronha, 2010).

Os elementos com 6 anos obtiveram uma pontuação mais elevada que os elementos com 5 anos na prova de Memória Auditiva.

No segundo objetivo, referente à diferença entre a idade escolar, os estudos concluem que as crianças com 5 anos de idade apresentam resultados estatisticamente significativos mais baixos do que as crianças com 6 anos de idade nas provas verbais e nos conceitos quantitativos.

Revelam também que as crianças com 5 anos obtiveram pontuações mais baixas nas diversas dimensões das aptidões escolares (Morais, 2017).

Desta forma, a diferença de doze meses na diferença entre as idades revela ser bastante significativa e os resultados assemelham-se às conclusões encontradas em estudos anteriores.

Existem diferenças estatisticamente significativas entre o decorrer dos anos curriculares, sendo o ano curricular de 2013/2014 que obteve a pontuação mais alta e o ano curricular de 2016/2017 que obteve a pontuação mais baixa.

Relativamente ao terceiro objetivo sobre as diferenças entre as aptidões escolares nos diversos anos curriculares, não existe literatura que comprove ou que negue este resultado.

Estes resultados podem ser explicados pelo aumento de elementos por turma no decorrer dos anos. O número de elementos por turma é um fator que dificulta o processo educativo e é tido cada vez mais em consideração na organização do processo educativo.

Em 2017, Portugal iniciou um movimento de redução do número de alunos por turma nos Territórios Educativos de Intervenção Prioritária.

Em 2018, o Despacho Normativo nº 10-A/2018 indica que a diferenciação é fundamental em todos os contextos e estendeu a redução do número de alunos por turma a todos os anos iniciais de ciclo de ensino básico.

O objetivo desta iniciativa é promover o sucesso escolar de forma a garantir melhores aprendizagens para os alunos.

Na educação pré-escolar os grupos são constituídos por um mínimo de 20 e um máximo de 25 crianças. Prevêem-se alterações progressivas até 2022.

Estas diferenças também podem existir devido à caracterização sociodemográfica da amostra, tendo em consideração as características desta à associação com o artigo 10.º do Despacho Normativo n.º 6/2018 sobre as prioridades na matrícula na educação pré-escolar (Diário da República, 2018).

Existem diferenças estatisticamente significativas em relação ao trimestre de nascimento, nomeadamente no decorrer dos meses na prova de Orientação Espacial, sendo a pontuação mais alta nos meses entre janeiro e março e a pontuação mais baixa entre os meses de outubro a dezembro.

Em relação ao quarto objetivo, não existem estudos que comparem os diversos meses do ano. Um estudo realizado em Inglaterra e com bastante impacto, demonstrou que as crianças nascidas em setembro alcançam as notas mais altas (Dhuey, Figlio, Karbownik e Roth, 2017).

No entanto, este resultado apareceu exclusivamente significativo na prova de Orientação Espacial, uma aptidão extremamente importante para a aprendizagem da leitura, escrita e cálculo.

Após reflexão, efetuou-se a análise minuciosa com o teste Post-Hoc e concluiu-se com este teste que não existem diferenças estatisticamente significativas na comparação entre os diversos meses.

Este resultado também se assemelha a estudos anteriores onde não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre as aptidões escolares nos diversos meses de nascimento (Crawford, Dearden & Greaves, 2014).

Relativamente ao estabelecimento de ensino a nível de Resultados Brutos, os elementos do jardim de infância A apresentaram pontuações mais baixas do que os elementos do jardim de infância B.

O quinto objetivo também não possui suporte empírico, exceto a nível comparativo entre escolas privadas e públicas (Pinto & Noronha, 2010), o que não se aplica neste estudo.

Esta diferença de resultados entre as escolas pode existir devido ao artigo 10.º que se refere às prioridades na matrícula na educação pré-escolar e a associação com as variáveis demográficas em estudo.

O artigo 10.º do Despacho Normativo n.6/2018, considera como principais prioridades as crianças que completem os cinco e os quatro anos de idade até dia 31 de dezembro (sucessivamente pela ordem indicada), as crianças que completem os três anos de idade até 15 de setembro e as crianças que completem os três anos de idade entre 16 de setembro e 31 de dezembro (Diário da República, 2018).

As *Provas de Diagnóstico Pré-Escolar* podem ser utilizadas em Portugal no contexto pré-escolar e no início do 1º ano do 1º ciclo do ensino básico, e também em crianças com idades compreendidas entre 5 e 7 ou mais anos.

Em Espanha, o instrumento *Aptitudes En Educación Infantil, Preescolar 2* (2009) mantém as mesmas características, à exceção de que o instrumento também pode ser aplicado a crianças com quatro anos de idade (a primeira edição também recomendava a aplicação em crianças com 4 anos).

As limitações desta investigação incluem o facto de a literatura ser escassa a nível de comparações entre as variáveis sociodemográficas e os diferentes subtestes deste instrumento.

Outra limitação a ter em consideração é o número dos participantes da amostra e a pouca diversidade de estabelecimentos de ensino onde o instrumento foi aplicado.

Os pontos fortes da investigação destacam-se na apresentação de resultados entre as variáveis sociodemográficas e os diferentes subtestes, pois os estudos encontrados referem maioritariamente as correlações entre os diversos subtestes, mas não apresentam resultados sobre dados sociodemográficos e a sua relação com os subtestes.

## Conclusão

Podemos concluir que os participantes deste estudo se encontram com um bom desenvolvimento das aptidões básicas envolvidas na aprendizagem escolar, no entanto, apenas a análise individual poderá indicar resultados concretos face à problemática da entrada no 1º ano do 1º Ciclo de Escolaridade, pois as capacidades individuais de cada criança, o ritmo de aprendizagem e a sua *maturidade escolar* devem ser tidas em conta dado que cada criança é diferente e deve ser tratada como tal.

Deste modo, consideramos importante que existam futuras investigações com as variáveis utilizadas e também com diferentes variáveis como a profissão dos pais e a sua escolaridade.

Seria também importante utilizar dados como a comunicação, o estilo parental, a dinâmica familiar e os elementos do agregado familiar.

Para além destas variáveis existem muitas outras como as aptidões emocionais, sociais e comunicacionais e o impacto que estas têm no desenvolvimento das aptidões escolares.

Em conclusão, é importante avaliar a *maturidade escolar* de forma a detetar precocemente as dificuldades de aprendizagem, permitindo o diagnóstico individual das aptidões que devem ser treinadas em cada criança antes da transição escolar para o 1º ano do 1º Ciclo do Ensino Básico.

Considera-se que as áreas de menor desenvolvimento devem ser treinadas através de programas específicos antes da entrada no 1º ano do 1º Ciclo de forma a possibilitar que todas as crianças conseguissem acompanhar as atividades propostas e também que tenham experiências sobre o conceito de sala de aula e os comportamentos adequados à presença nesta.

## Referências Bibliográficas

- Alarcão, M. (2006). *(Des)Equilíbrios Familiares*. Lisboa: Quarteto.
- Bradley, L., & Bryant, P. E. (1983). *Categorizing sounds and learning to read – A causal connection*. *Nature*, 301, 419-421.
- Citoler, S. D. (2000). *Las dificultades de aprendizaje: Un enfoque cognitivo*. Malaga: Ediciones Aljibe.
- Condemarin, M. & Chadwick, M. (1989). *Maturidade Escolar: Manual de Avaliação e Desenvolvimento das Funções*. Brasil: ARTMED.

- Crawford, C., Dearden, L. & Greaves, E. (2014). *The Drivers of month-of-birth differences in children's cognitive and non-cognitive skills*. London: Journal of the Royal Statistical Society A, 177, Part 4, pp. 829-860.
- Cruz, M. V. (2008). *BAPAE: Bateria de Aptidões para a Aprendizagem Escolar*. Lisboa: CEGOC-TEA, Lda.
- Cruz, M. V. (2003). *Provas de Diagnóstico Pré-Escolar - Manual Pré-Escolar* (3rd ed.). Lisboa: CEGOC-TEA, Lda.
- Dhuey, E., Figlio, D., Karbownik, K. & Roth, J. (2017). *School Starting Age and Cognitive Development*. Cambridge: NBER Working Paper Series – August.
- DRE (2018). *Despacho Normativo n.6/2018*. Portugal: Diário da República, 2.ª série: N.º 72.
- DRE (2018). *Despacho Normativo n.10-A/2018*. Portugal: Diário da República, 2.ª série: N.º 116.
- Guedes, C. (2010). *Sinalização das Dificuldades de Aprendizagem e/ou Deficiência Mental em Crianças da Pré-Escola e do 1º Ciclo*. Porto: Universidade Fernando Pessoa.
- Martins, M. A., & Niza, I. (1998). *Psicologia da aprendizagem da linguagem escrita*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Monarcha, C. (2008). “*Testes ABC*”: *Origem e Desenvolvimento*. *Boletim Academia Paulista de Psicologia* (Ano XXVIII, nº01/08: 07-17).
- Morais, J. (1997). *A arte de ler. Psicologia cognitiva da leitura*. Lisboa: Edições Cosmos.
- Morais, T. (2017). *O Impacto da Idade nas Aptidões Escolares e nas Competências Pessoais e Sociais*. Lisboa: Repositório das Universidades Lusíada.
- Pinto, L. & Noronha, A. (2010). *Maturidade Perceptomotora e sua Relação com Idade e Variáveis Contextuais: Um estudo com Bender (B-SPG)*. Brasil: USF – Universidade São Francisco.
- Relvas, A. (1996). *O Ciclo Vital da Família*. Porto: Editora Afrontamento.
- Sim-Sim, I. (2007). *O ensino da leitura: A compreensão de textos*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Viana, F. L., & Teixeira, M. M. (2002). *Aprender a ler – da aprendizagem informal à aprendizagem formal*. Porto: Edições ASA.